# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## **PCT**

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts                          |  | die Übermittlung des internationalen                 |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| LEA36388-WO  | VORGEHEN Hecherchenberichts (I   | Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit<br>nder Punkt 5 |  |  |  |  |  |
| Internationales Aktenzeichen                                     | Internationales Anmeldedatum   | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)         |  |  |  |  |  |
| PCT/EP 03/10207  | (Tag/Monat/Jahr)<br>13/09/2003   | 27/09/2002   |  |  |  |  |  |
| Anmelder   |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| BAYER AKTIENGESELLSCHAFT   |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | e von der Internationalen Recherchenbehörde e  | erstellt und wird dem Anmelder gemäß                 |  |  |  |  |  |
| Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Int                  | ernationalen Büro übermittelt.   |  |  |  |  |  |  |
| Dieser internationale Recherchenbericht umfa                     | ßtinsgesamt 4 Blätter.   |  |  |  |  |  |  |
| l —  | reils eine Kopie der in diesem Bericht genannter   | Unterlagen zum Stand der Technik bei.                |  |  |  |  |  |
| Grundlage des Berichts   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | nationale Recherche auf der Grundlage der inte   | rnationalen Anmeldung in der Sprache                 |  |  |  |  |  |
|  | ereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts  |  |  |  |  |  |  |
| Die internationale Recherche<br>Anmeldung (Regel 23.1 b)) o      | e ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eir<br>durchgeführt worden.                          | ngereichten Übersetzung der internationalen          |  |  |  |  |  |
| b. Hinsichtlich der in der internationaler                       | n Anmeldung offenbarten <b>Nucleotid– und/oder</b><br>equenzprotokolls durchgeführt worden, das    | Aminosauresequenz ist die internationale             |  |  |  |  |  |
| l  | dung in Schriflicher Form enthalten ist.   |  |  |  |  |  |  |
| zusammen mit der internatio                                      | nalen Anmeldung in computerlesbarer Form ein   | gereicht worden ist.                                 |  |  |  |  |  |
|  | bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.                         |  |  |  |  |  |  |
|  | bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.                      |  |  |  |  |  |  |
|  | träglich eingereichte schriftliche Sequenzprotoko<br>n Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgeleg |  |  |  |  |  |  |
| Die Erklärung, daß die in con<br>wurde vorgelegt.                | nputerlesbarer Form erfaßten Informationen den   | n schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,        |  |  |  |  |  |
| 2. Bestimmte Ansprüche hab                                       | en sich als nicht recherchierbar erwiesen (sie   | ehe Feld I).   |  |  |  |  |  |
|  | der Erfindung (siehe Feld II).   | ,  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfind                          | <u> </u>   |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| wurde der Wortlaut von der E                                     | enorde wie loigt lestgesetzt.  | •  |  |  |  |  |  |
|  | •  |  |  |  |  |  |  |
| E. Hinsightligh day Zugemmenfergung                              |  | •  |  |  |  |  |  |
| Hinsichtlich der Zusammenfassung     wird der vom Anmelder einge | reichte Wortlaut genehmigt   |  |  |  |  |  |  |
| wurde der Wortlaut nach Reg                                      | el 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassun<br>innerhalb eines Monats nach dem Datum der Ab    |  |  |  |  |  |  |
| 6. Folgende Abbildung der <b>Zeichnungen</b> ist                 | t mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen:  | Abb. Nr  |  |  |  |  |  |
| wie vom Anmelder vorgeschl                                       |  | X keine der Abb.                                     |  |  |  |  |  |
| <u></u>  | e Abbildung vorgeschlagen hat.   |  |  |  |  |  |  |
| weil diese Abbildung die Erfin                                   | aung besser kennzeichnet.  |  |  |  |  |  |  |

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/10207

| A. KLASS<br>IPK 7   | H01M4/88 H01M4/92 C25B11/  | 03 C25B11/04   |   |  |
|---|--|--|---|--|
|   |  |  |   |  |
| Nach der Ir   | nternationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Kl  | assifikation und der IPK   |   |  |
|   | RCHIERTE GEBIETE<br>erter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymt                                | nole )   |   |  |
| IPK 7   | H01M C25B  | oue,   |   |  |
| Recherchie  | nte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, s  | soweit diese unter die recherchierten Gebiete  | e fallen  |  |
|   |  |  |   |  |
|   | er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (  | Name der Datenbank und evtl. verwendete  | Suchbegriffe)   |  |
| EPO-In  | ternal   |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   | ESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  |  |   |  |
| Kategorie°  | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angal  | be der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr.  |  |
| X   | EP 1 065 739 A (FURUYA NAGAKAZU<br>CO LTD (JP); KANEGAFUCHI CHEMICA  |  | 1-11  |  |
| 1 7x  | (JP);) 3. Januar 2001 (2001–01–01  |  |   |  |
|   | Absatz '0009! - Absatz '0011!  |  |   |  |
|   | Absatz '0001! - Absatz '0005!<br>  Absatz '0018! - Absatz '0021!   |  |   |  |
|   | Absatz '0025! - Absatz '0031!  |  |   |  |
|   | Beispiel 4   |  |   |  |
|   |  | -/   |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  |  |   |  |
|   |  | C C L L A L L L L D D C L L L L L L L L L L L L L  |   |  |
|   | ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu<br>ehmen   | X Siehe Anhang Patentfamilie   |   |  |
|   | Rategorien von angegebenen Veröffentlichungen :<br>ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,           | *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem<br>oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht                    | worden ist und mit der  |  |
| aber ni   | icht als besonders bedeutsam anzusehen ist<br>Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen                 | Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur<br>Erfindung zugrundeliegenden Prinzips<br>Theorie angegeben ist |   |  |
| Anmelo  | dedatum veröffentlicht worden ist<br>utlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-               | "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeu<br>kann allein aufgrund dieser Veröffentlic                    | tung; die beanspruchte Erfindung<br>hung nicht als neu oder auf |  |
| scheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden scheinen zu besonderen Bedeutung; die beanspruchte Erfindung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung |  |  |   |  |
| ausgef  | er die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie<br>ührt)  | kann nicht als auf erfinderischer Fatigke<br>werden, wenn die Veröffentlichung mit                       | eit berunend betrachtet<br>einer oder mehreren anderen          |  |
| eine Be   | ntlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,<br>enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht          | Veröffentlichungen dieser Kategorie in<br>diese Verbindung für einen Fachmann                            | naheliegend ist   |  |
| "P" Veröffer<br>dem be  | ntlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach<br>eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist | *&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben   |   |  |
| Datum des A   | Abschlusses der internationalen Recherche  | Absendedatum des internationalen Rec   | cnerchenderichts ·  |  |
| 3.  | . Dezember 2004  | 10/12/2004   |   |  |
| Name und P  | ostanschrift der Internationalen Recherchenbehörde   | Bevollmächtigter Bediensteter  |   |  |
|   | Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL – 2280 HV Rijswijk<br>Tal (431–70) 340–2040, Tx, 31,651 epo pl      |  |   |  |
|   | Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,<br>Fax: (+31-70) 340-3016   | Kuhn, T  |   |  |

3

#### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/10207

|            | ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  |                    |
|------------|--|--------------------|
| Kategorie® | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
| X          | REEVE R W ET AL: "Methanol-tolerant oxygen reduction catalysts based on transition metal sulfides and their application to the study of methanol permeation"  ELECTROCHIMICA ACTA, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, BARKING, GB, Bd. 45, Nr. 25-26, 31. August 2000 (2000-08-31), Seiten 4237-4250, XP004227705  ISSN: 0013-4686 Seite 4237, Spalte 1 - Seite 4239, Spalte 1 Tabelle 1 Seite 4240, Spalte 2 - Seite 4241, Spalte 2, Absatz 1 Seite 4249, Spalte 1, Absatz 2 - Spalte 2, Absatz 2   | 1-11               |
| A/1X       | EP 0 797 265 A (DEGUSSA) 24. September 1997 (1997-09-24) Seite 2, Zeile 2 - Seite 3, Zeile 5 Seite 3, Zeile 27 - Zeile 31 Seite 3, Zeile 49 - Zeile 51 Seite 4, Zeile 9 - Zeile 37 Seite 7, Zeile 10 - Zeile 33  | 1,3,6-8,           |
| ANK        | N. ALONSO-VANTE, B. SCHUBERT AND H. TRIBUTSCH: "Transition metal cluster materials for multi-electron transfer catalysis" MATERIAL CHEMISTRY AND PHYSICS, Bd. 22, 1989, Seiten 281-307, XP001202638 HAHN-MEITNER-INSTITUT, BEREICH STRAHLENCHEMIE Seite 281, Absatz 1 - Seite 282 Seite 283, Absatz 2 - Seite 285, Absatz 1 Seite 287, Absatz 1 - Absatz 2 Seite 290, Absatz 2 - Seite 292, Absatz 1 Tabellen 1,2 Seite 296, Absatz 1 - Seite 298, Absatz 2 Seite 299, Absatz 2 - Seite 301, Absatz 1 Seite 305, Absatz 1 - Absatz 2 | 1,2,9              |
| AIX        | RODRIGUEZ F J ET AL: "Mo-Ru-W chalcogenide electrodes prepared by chemical synthesis and screen printing for fuel cell applications" INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V., BARKING, GB, Bd. 23, Nr. 11, November 1998 (1998-11), Seiten 1031-1035, XP004299876 ISSN: 0360-3199 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument   | 1,2                |

#### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/10207

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokum | ent | Datum der<br>Veröffentlichung |  | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie   | Datum der<br>Veröffentlichung  |
|---|-----|-------------------------------|--|---|--|
| EP 1065739                                      | A   | 03-01-2001                    | JP<br>JP<br>JP<br>JP<br>CN<br>EP<br>US | 3434738 B2<br>2001011679 A<br>3434739 B2<br>2001011678 A<br>3308936 B2<br>2001011677 A<br>1292578 A<br>1065739 A1<br>6630081 B1 | 11-08-2003<br>16-01-2001<br>11-08-2003<br>16-01-2001<br>29-07-2002<br>16-01-2001<br>25-04-2001<br>03-01-2001<br>07-10-2003 |
| EP 0797265                                      | A   | 24-09-1997                    | DE<br>EP<br>JP<br>US                   | 19611510 A1<br>0797265 A2<br>10003929 A<br>5861222 A  | 25-09-1997<br>24-09-1997<br>06-01-1998<br>19-01-1999   |